

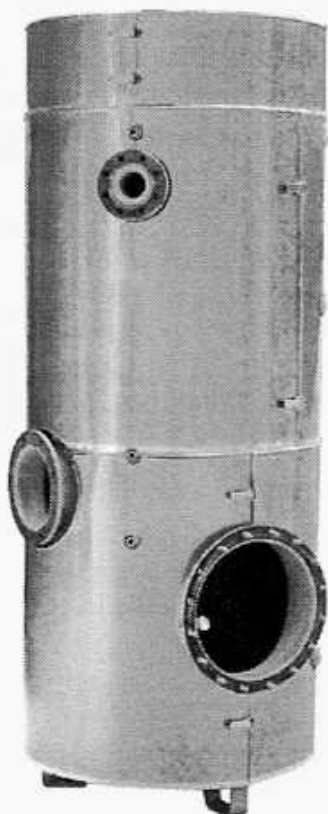


L'eau et l'énergie
De qualité

Z.I. - BP 2 - 46120 LEYME (France)
Téléphone : 33.(0)5.65.40.39.39.
Télécopie : 33.(0)5.65.40.39.40.
E-mail : info@lacaze.com
Net : <http://www.lacaze.com>

RESERVOIR DE PRODUCTION OU DE STOCKAGE D'EAU CHAUDE SANITAIRE

ALL WATER®



NOTICE INDICATIVE N°BL111-1/ECS D'UTILISATION ET DE GARANTIE

INSTALLATION - ENTRETIEN- UTILISATION

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
AVERTISSEMENT	4
AVIS CONCERNANT L'ELABORATION ET LA PUBLICATION DU PRESENT MANUEL.....	4
A LIRE ATTENTIVEMENT.	4
CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE DU CONSTRUCTEUR.....	5
1- CARACTERISTIQUES	7
<i>1.1. CUVE</i>	<i>7</i>
<i>1.2. ISOLATION THERMIQUE :</i>	<i>7</i>
<i>1.3. EQUIPEMENTS (SUIVANT VERSIONS) :</i>	<i>9</i>
<i>1.4. DIMENSIONS DES RESERVOIRS.</i>	<i>11</i>
2. INSTALLATION.....	12
3- CONSEILS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN	14
4- QUALITE D'EAU	15
5- CONSEILS PRATIQUES	15



AVERTISSEMENT

AVIS CONCERNANT L'ELABORATION ET LA PUBLICATION DU PRESENT MANUEL.

Ce manuel a été élaboré et publié sous la direction de LACAZE SA. Il reprend les descriptions et les caractéristiques les plus récentes du produit.

Le contenu de ce manuel et les caractéristiques du produit peuvent être modifiés sans préavis.

La société LACAZE SA se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications aux caractéristiques et aux éléments contenus dans les présentes. La société LACAZE SA ne pourra être rendue responsable d'un quelconque préjudice (y compris les dommages consécutifs) causé par la confiance accordée aux éléments présentés, ceci comprenant, mais sans que cet énoncé soit limitatif, les erreurs typographiques et autres erreurs liées à la publication.

© 2006 LACAZE S.A.

A LIRE ATTENTIVEMENT.

Ce livret d'instructions fait partie intégrante du produit et doit être impérativement remis à l'utilisateur.

L'appareil a été fabriqué pour la production d'eau chaude sanitaire. Tout autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

L'appareil ne doit pas être installé dans des ambiances humides (H.R. \leq 80%). Protéger l'appareil des projections d'eau ou d'autres liquides afin d'éviter des dommages aux composants.

L'installation doit être effectuée conformément aux normes ou règlements en vigueur sur le site d'installation, en respectant les instructions du fabricant, par une personne professionnellement qualifiée.

Ce livret doit accompagner le matériel, dans le cas où celui-ci viendrait à être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, afin que ce dernier et l'installateur puissent le consulter.

Dans le cas où l'appareil resterait inutilisé en période de gel, nous demandons de le vidanger complètement. Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas de dommages dus au gel.

Nous conseillons de lire attentivement les instructions données et d'utiliser exclusivement les pièces de rechange fournies par le constructeur pour obtenir les meilleures prestations de service et la reconnaissance de la garantie sur l'appareil.



CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE DU CONSTRUCTEUR

Notre garantie s'exerce par échange, fourniture ou réparation, des pièces reconnues défectueuses par nos services techniques. Le remplacement, la réparation ou la modification des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

Le chauffe-eau **LACAZE** est garanti, à partir de la date de livraison, contre les perforations et pour la durée spécifiée au certificat de garantie délivré avec le matériel vendu.

Limites de garantie :

Sont exclus de ces garanties, les appareils dont les détériorations sont dues à :

Mauvais branchement électrique, et *notamment* :

- Absence ou insuffisance de pouvoir de coupure des contacteurs.
- Branchement erroné des télécommandes et commutateurs de marche.
- Surtensions.
- Mise à la terre de la cuve incorrecte et/ou défauts d'isolement ou absence.

Pression d'alimentation d'eau supérieure à la pression nominale, variation de pression excessive (nous consulter en cas de pression non constante)

Fausse manœuvre (notamment mise sous tension sans remplissage préalable du circuit hydraulique).

Surpression résultant de l'utilisation d'organes de sécurité dont le tarage est supérieur à la pression de service.

Surpression due à l'absence, à l'insuffisance, au mauvais fonctionnement ou au montage incorrect des organes de sécurité, *notamment* soupape(s).

Dépression résultant de l'absence d'entrée d'air lors de la vidange.

Dépression en fonctionnement > 0.1 bar ou 100 mbar.

Défaut d'entretien des éléments chauffants ou des organes de sécurité.

Absence des joints toriques lors des raccordements de la tuyauterie ou d'accessoires annexés (bouchons pour la fermeture des orifices) etc. voir (schéma recommandation p14), ainsi qu'une pénétration du manchon de raccordement ou des bouchons supérieure à 1,8cm voir (schéma recommandation p14)

Corrosion des orifices d'entrée ou de sortie d'eau, résultant d'un raccordement défectueux ou non approprié (défaut d'étanchéité).

Usure normale de la carrosserie

Accessoires démontés ou séparés en dehors de notre usine.

1- CARACTERISTIQUES

1.1. CUVE

La gamme des réservoirs concernés par cette notice s'étend de 300 à 10 000 litres (ALLWATER®)

Série ALL WATER (PAROI en PMS Plasti Métal Synthèse):

- Les cuves sont en paroi PMS (**Plasti Métal Synthèse**) technologie brevetée par la société LACAZE. Cette paroi est obtenue par le greffage d'un thermoplastique sur de l'acier.
- L'intérieur de la cuve est de qualité alimentaire et ACS (**Attestation de Conformité Sanitaire**) : fourni en annexe (page 14)
- L'extérieur de la cuve en acier a pour but d'obtenir une résistance à une certaine pression.

Nota bene :

La température d'utilisation est strictement limitée à **5°C minimum et 95°C maximum (ALL WATER)**

En dehors de ces consignes d'utilisation, nous consulter.

1.2. ISOLATION THERMIQUE :

Selon version, trois types d'isolation sont possibles :

→ Laine minérale 16 kg/m³, épaisseur 50 mm, et jaquette PVC, classée au feu M1.

→ Laine minérale 16 kg/m³, épaisseur 50 mm, et jaquette tissu de verre, classée au feu M0.

→ Laine de roche 40 kg/ m³, épaisseur 50 mm ou 100 mm, classée M0, et jaquette tôle (Aluminium qualité 3105 ou 3005, filmé une face).

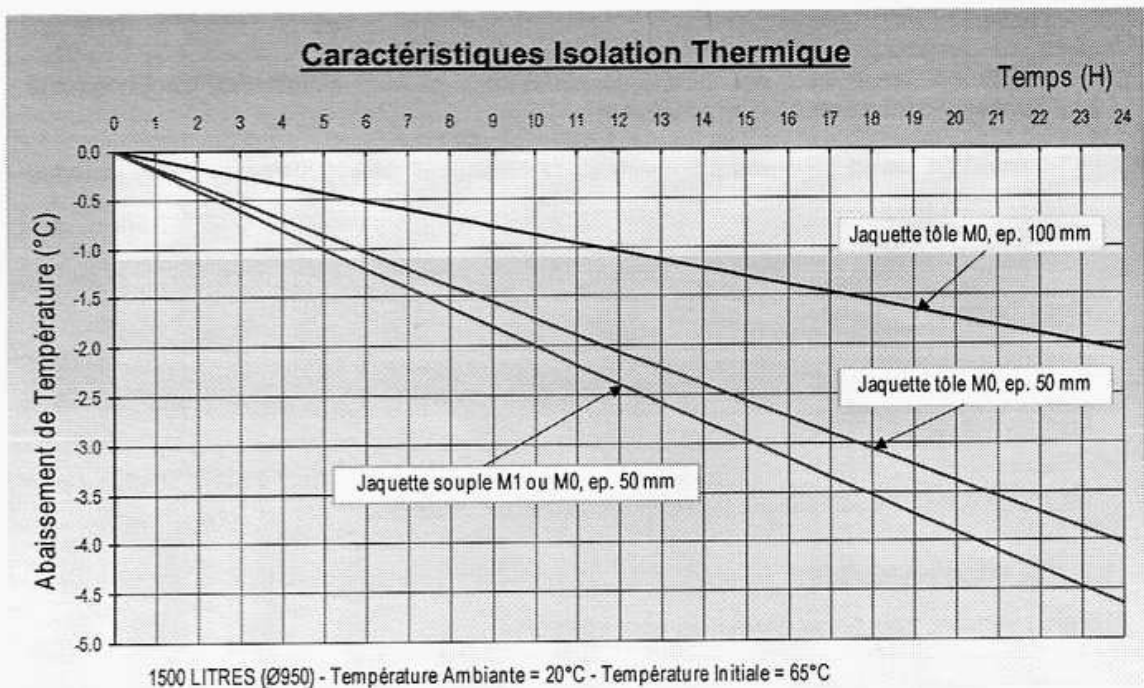
En version standard, le fond inférieur n'est pas calorifugé ainsi que le trou d'homme et la buse diamètre 250 mm.

RECOMMANDATION :

CONCERNANT LE FILM PROTECTEUR SUR JAQUETTE TOLE, CELUI CI DOIT ETRE RETIRE DANS LES MEILLEURS DELAIS. EN CAS D'EXPOSITION PROLONGEE AU RAYONNEMENT ULTRA VIOLET, IL PEUT S' AVERER TRES DIFFICILE D'OTER LA PROTECTION.

PERFORMANCES DE L'ISOLANT THERMIQUE :

A titre d'exemple, sur un réservoir de 1500 litres (Ø950 mm), nous donnons ci-après la courbe caractéristique de refroidissement de l'eau, initialement à 65°C, dans une ambiance à 20°C.



1.3. EQUIPEMENTS (SUIVANT VERSIONS) :

1.3.1. EQUIPEMENT ELECTRIQUE LE PLUS COURANT.

Les éléments chauffants sont généralement des résistances électriques blindées (épingles INCOLOY), fixées sur manchons DN 50 jusqu'à 12 kW ou bagues taraudées M77 à partir de 15 kW.

La tension d'utilisation est de 230 / 400 V (couplage étoile) jusqu'à 24 kW inclus et 400 V tri (couplage triangle) pour 30 et 35 kW.

Jusqu'à 20 kW (ou 30 A), les résistances peuvent être équipées d'un coffret intégrant sécurité et régulation, permettant l'utilisation *sans* contacteur extérieur de puissance.

1.3.2. EQUIPEMENT ELECTRIQUE POSSIBLE.

Certains réservoirs sont équipés de résistances électriques à démontage sans vidange : il s'agit de cartouches chauffantes à faible taux de charge [6 W/cm²] (1*230V – 50 Hz), logées dans un doigt de gant en acier inoxydable.

L'équipement électrique comprend de 3 à 9 cartouches chauffantes, soit l'équivalent de 1 à 3 résistances. La puissance est de 3*2000 W au minimum, et de 9*3000 W au maximum. Les cartouches sont couplées en étoile et nécessitent une tension d'alimentation 3*400 V, 50 Hz.

Pour toute puissance, les cartouches chauffantes peuvent être équipées d'un coffret qui intègre sécurité et régulation de température, avec contacteur de puissance intégré.

1.3.3. RECHAUFFEUR TUBULAIRE

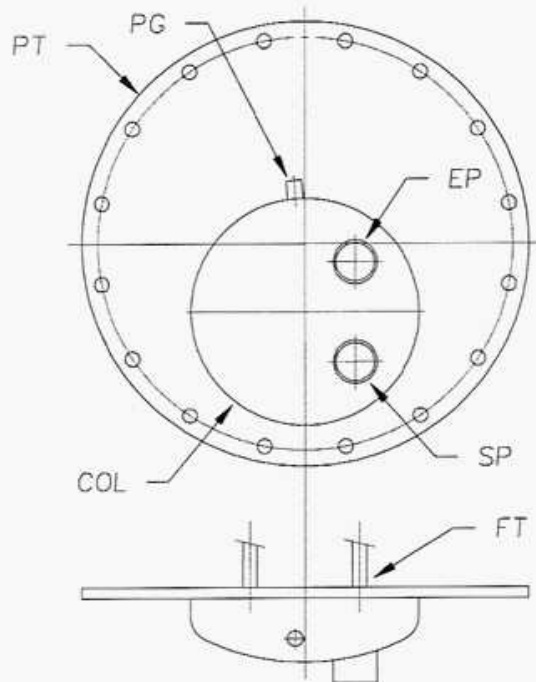
Le réchauffeur, démontable, est fixé sur le trou d'homme Ø 400 mm après mise en place d'un joint fibre sans amiante, par boulonnerie classe 8.8 en acier zingué. Le faisceau tubulaire est en acier inoxydable AISI 316L.

Les régimes standards de fonctionnement sont :

Au primaire : 90/70 °C
Secondaire : 10 à 60°C

Pour un temps de réchauffage de 1.5, 2, 2.25, 3, 3.25 ou 4.25 heures.

Nota : 0.25 h = 15 mn

**NOMENCLATURE :**

PT- plaque tubulaire S235 Ø490
PG- orifice de purge d'air
EP- entrée circuit primaire
SP- sortie circuit primaire
COL- collecteur
FT- faisceau tubulaire Inox

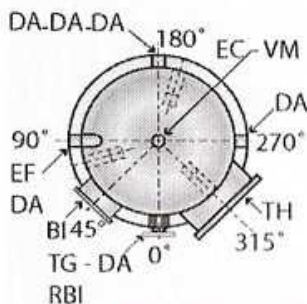
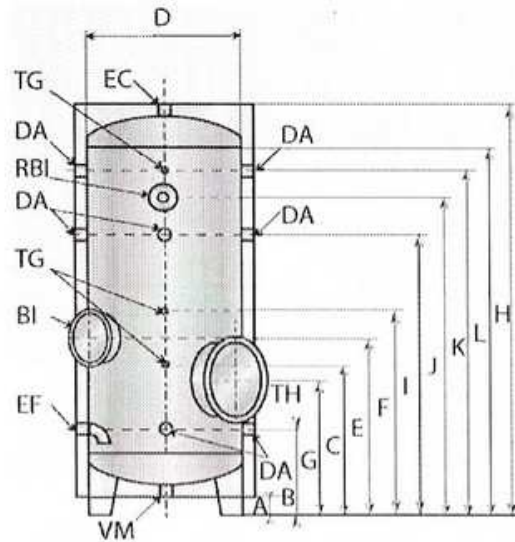
SCHEMA DE PRINCIPE RECHAUFFEUR

La puissance du réchauffeur varie en fonction des régimes de température primaire et secondaire. La puissance indiquée est toujours la puissance moyenne.

NOTA BENE: Quel que soit le type de régulation, la prise de température sur le réservoir sera IMPERATIVEMENT située au-dessus de l'élément chauffant.

1.4. DIMENSIONS DES RESERVOIRS.

ALL WATER DE « 300 À 10000L »



Légende:

- EF - entrée eau froide avec déflecteur directionnel.
- EC - sortie eau chaude.
- DA - départs / retours de boucles.
- VM - vidange.
- TG - prises pour thermomètres, thermostats, sondes..
- RBI - bride DN 50 pour fixation du réchauffeur de boucle intégré (thermoplongeur électrique).
- TH - trou d'homme de visite Ø 400 mm.
- BI - buse d'inspection Ø 250 mm

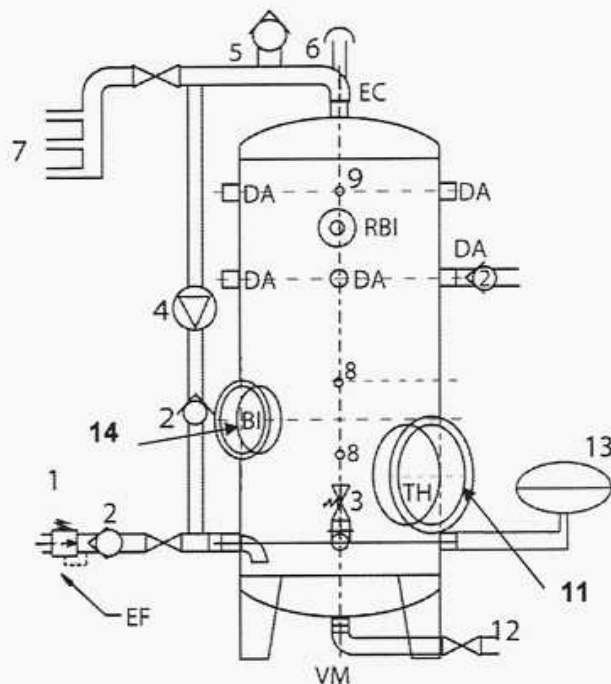
Capacité (litres)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm) buse Ø 250 mm	F (mm)	G (mm) T.H. Ø 400 mm	H (mm)	EC (mm) VM DA EF	I (mm)	TG (mm)	J (mm) RBI (mm)	K (mm)	Poids (kg) sans réch.	Poids (kg) avec réch.
300	90	395		550	515	645		1.480	2"	935	1"	1.005	1.155	80	—
500	90	410	605	650	940	1.065	610	1.760	2"	1.110	1"	1.270	1.420	100	145
750	90	440	845	800	970	1.095	640	1.820	2"	1.055	1"	1.300	1.450	155	200
1.000 H	90	440	845	800	970	1.090	640	2.370	2"	1.510	1"	1.850	2.000	175	225
1.000 B	90	475	880	950	1.005	1.130	675	1.890	2"	1.120	1"	1.335	1.485	175	225
1.500 H	90	475	980	950	1.005	1.125	675	2.440	2"	1.545	1"	1.885	2.035	215	270
1.500 B	90	510	915	1.100	1.040	1.165	710	1.960	2"	1.220	1"	1.370	1.520	215	270
2.000 H	90	510	915	1.100	1.040	1.160	710	2.510	2"	1.485	1"	1.935	2.085	380	425
2.000 B	90	560	965	1.300	1.090	1.215	760	2.060	2"	1.160	1"	1.420	1.570	380	425
2.500	90	560	965	1.300	1.090	1.215	760	2.285	2"	1.415	1"	1.695	1.835	435	480
3.000	90	560	965	1.300	1.090	1.215	760	2.590	2"	1.630	1"	1.970	2.120	480	540
4.000	150	610	1.015	1.500	1.940	1.265	710	2.780	DN80	1.695	1"	2.055	2.205	680	780
5.000	150	685	1.090	1.800	1.215	1.340	885	2.600	DN80	1.555	1"	1.795	1.945	910	910
6.000	150	710	1.145	1.900	1.270	1.395	940	2.665	DN80	1.670	1"	1.950	2.100	1.030	1.030
8.000	150	760	1.195	2.200	1.320	1.410	990	2.700	DN80	1.660	1"	1.910	2.060	1.290	1.290
10.000	150	820	1.255	2.500	1.380	1.505	1.050	2.665	DN80	1.620	1"	1.820	1.970	1.310	1.510

Capacité (litres)	Puissance électrique (kW)		Réchauffeur (temps)		Ballons solaires puissance (mchaf. flow)
	Thermo-plongeur	Barillets (n x kW)	Réchauffeur seul	Réchauffeur + élect.	
300	4,5	---	2 H	4 H	---
500	6	6 (3 x 2)	2 H	4 H	15
750	9	7,5 (3 x 2,5)	2 H	4 H	25
1.000	12	12 (6 x 2)	2 H	4 H	30
1.500	15	18 (6 x 3)	2 H	4 H	40
2.000	20	18 (6 x 3)	2 H	4 H	60
2.500	24	27 (9 x 3)	3 H 15	4 H	70
3.000	30	27 (9 x 3)	3 H 15	4 H	80
4.000	40 (2 x 20)	---	2 H	3 H	---
5.000	48 (2 x 24)	---	2 H	3 H	---
6.000	60 (2 x 30)	---	2 H	3 H	---
8.000	90 (3 x 30)	---	2 H	3 H	---
10.000	105 (3 x 35)	---	2 H	3 H	---

Capacité (l)	passage entre porte LARGEUR*	passage HAUTEUR de porte
300	700	1480
500	800	1760
750	950	1820
1000 H	950	2370
1000 B	1100	1890
1500 H	1100	2440
1500 B	1250	1960
2000 H	1250	2510
2000 B	1450	2060
2500	1450	2285
3000	1450	2590
4000	1750	2780
5000	1950	2600
6000	2050	2665
8000	2350	2700
10000	2650	2665

2. INSTALLATION

Suivant le schéma de principe et les recommandations ci-après:

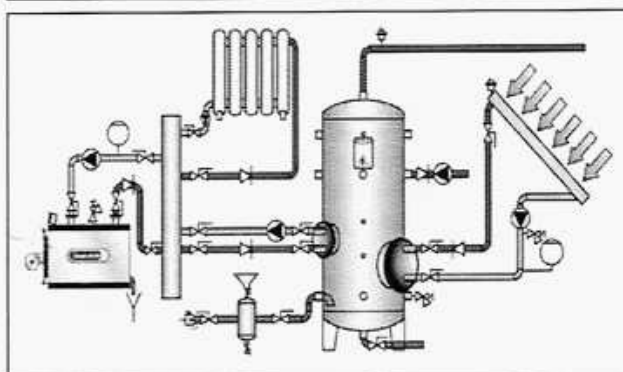
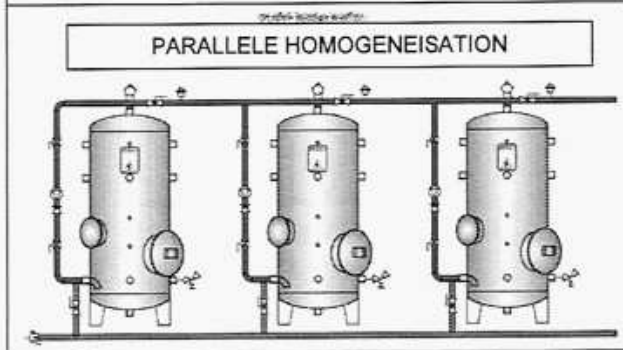
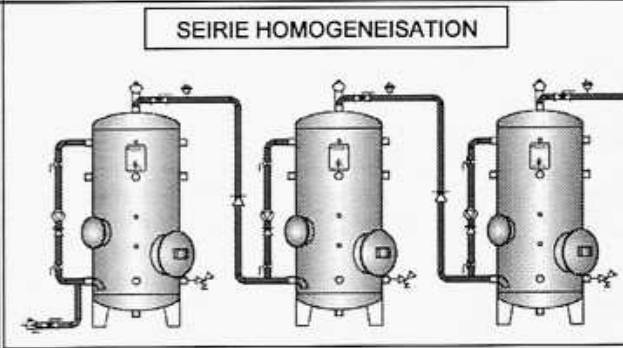
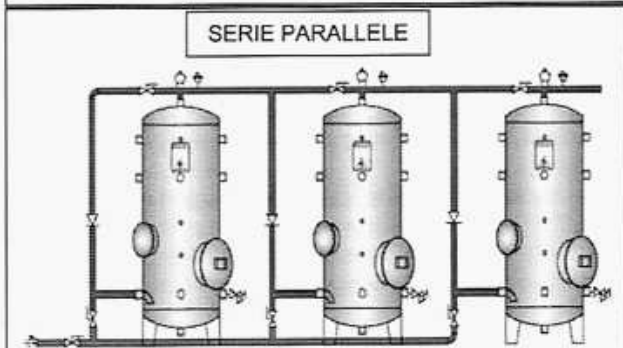
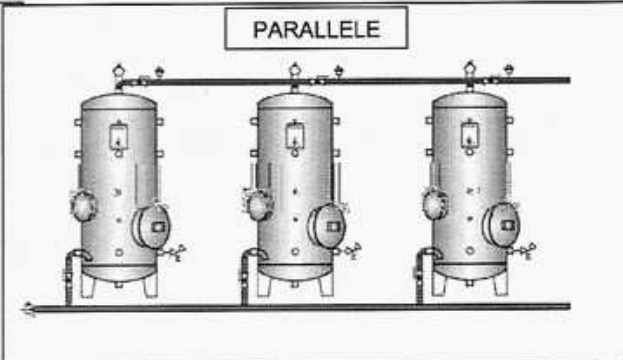
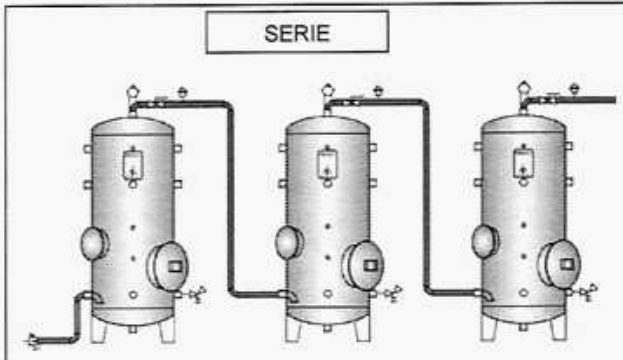


SCHEMA DE PRINCIPE DES RACCORDEMENTS

Nomenclature :

- 1- Limiteur de pression
 - 2- Clapet de non retour
 - 3- Soupape de sécurité (non réglable)
 - 4- pompe de circulation pour homogénéisation
 - 5- Système casse-vide (au point haut)
 - 6- Dégazage (sur départ E.C.)
 - 7- Réseau distribution
 - 8- Thermostats régulation/sécurité
 - 9- Thermomètre
 - 11- Trou d'homme éventuel et/ou support de réchauffeur tubulaire et ou résistance(s) électrique(s)
 - 12- Vidange
 - 13- Système d'expansion
- DA- Retour de boucle
 TH- Trou d'homme de visite Ø400mm ou (équipement de chauffage ou de réchauffage, réchauffeur tubulaires, thermoplongeur, barillet)
 BI- Buse d'inspection Ø400mm ou (équipement de chauffage ou de réchauffage, réchauffeur tubulaires, thermoplongeur, barillet)
 RBI- Réchauffeur de boucle intégré (thermoplongeur)

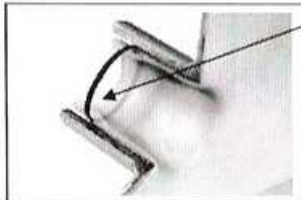
PEEBT > AB MCR @AB ABP @ @ @ABT BKQ



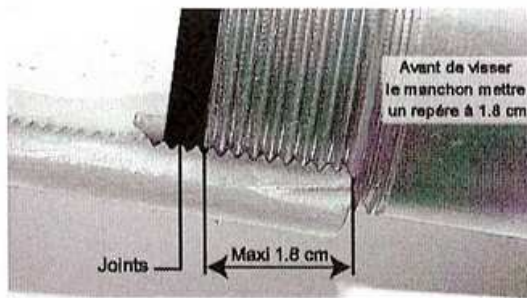
-  Dégazeur
-  Clapet casse vide
-  Vanne papillon
-  Clapet anti-retour
-  Limiteur de pression
-  Soupape de sécurité
-  Pompe
-  Vase d'expansion

RECOMMANDATIONS

- Installer le chauffe-eau le plus près possible du lieu d'utilisation, à l'abri du gel, en prévoyant un démontage aisé des accessoires tels que réchauffeur tubulaire, résistance électrique (dégagement minimal égal au diamètre du réservoir).
- L'évacuation de la soupape doit être raccordée à un circuit d'évacuation par une liaison du type entonnoir pour visualiser le fonctionnement de la soupape.
- Avant la mise en service définitive, nous vous conseillons vivement de rincer le réservoir afin d'éliminer tout déchet ou résidu. Pour cela, vidanger le réservoir après la première mise en température. Lors de cette opération, assurez-vous d'une entrée d'air suffisante pour éviter la dépression dans le réservoir.
- S'assurer que la pression est constante et qu'il n'y ait pas de forte variation.
- En cas de non soutirage pendant la chauffe, il est recommandé de mettre un vase d'expansion.
- **Ne pas utiliser de soupapes de sécurité réglables.**
- **N'utiliser que des soupapes de dimensions adaptées à la puissance installée et/ou du débit.**
- **Pour les raccords en cuivre, il est conseillé de mettre des raccords laiton.**



Lors des raccords hydrauliques du ballon, ou la mise en place de bouchons pour obstruer les orifices, il est obligatoire d'installer les joints toriques (fournis) à l'intérieur du piquage qui permet de rendre la cuve complètement diélectrique et d'assurer la bonne étanchéité entre la paroi thermoplastique et l'acier, **cela ne dispense pas de faire une étanchéité traditionnelle** (patte, filasse, téflon etc.).



Les raccords se font par des manchons filetés
Mettre un repère à 1,8cm pour les DN50 et pour les DN25 1,5cm sur la partie du manchon à visser ; mettre en place le joint au fond de la gorge
Viser le manchon avec une pénétration de 1,8cm pour les DN50 et 1,5cm pour les DN25.

Installer un réchauffeur de boucle intégré (kit RBI) sur les installations solaires.
L'appareil ne doit pas subir de variation de pression

NOTA BENE :

- Sauf spécifications contraires (voir étiquette appareil), tarage des soupapes à 7 bar maxi et 4 bar pour les ballons de 8000 et 10 000 litres.

3- CONSEILS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Pour préserver la longévité du réservoir, il est recommandé de suivre les instructions suivantes :

Limiter la température d'eau à 60° C

Ne pas adoucir l'eau au-dessous de TH 8°F, mais maintenir un TH < 15°F.

Ne pas dépasser la pression de service indiquée.

La fréquence des opérations d'entretien dépend de la nature de l'eau stockée et du débit. En conséquence, il appartient de définir les périodicités d'entretien en fonction de chaque utilisation en ne dépassant pas les délais maximums ci-dessous :

Manœuvrer la ou les soupapes de sécurité (1 fois par mois)

Vérifier le fonctionnement du dégazeur (1 fois par mois)

Chasse en point bas (1 fois par semaine)

Vérifier et valider la qualité d'eau (1 fois par trimestre)

Examen et nettoyage des éléments chauffants (1 à 2 fois par an)

Maintenance du traitement d'eau (4 fois par an)

4- QUALITE D'EAU

Les réservoirs All WATER sont garantis 12 ans toutes eaux chaudes sanitaire

Adaptés au stockage ou la production d'eau chaude. Par conséquent, l'eau aura la qualité sanitaire destinée à la consommation humaine : **toute autre application devra nous être signalée par un courrier recommandé.**

5- CONSEILS PRATIQUES

La pression de l'eau dans le réservoir s'élève, en l'absence de soutirage, avec la température. En l'absence de système d'expansion, il est donc normal d'observer un écoulement d'eau par la soupape. ***Pour éviter l'endommagement et/ou le blocage de cet organe de sécurité, il est indispensable de prévoir un système d'expansion.***

Lors de la mise en eau, il y a lieu de s'assurer que l'air est entièrement chassé par l'eau. Les éléments chauffants, conçus pour être immergés, ne doivent jamais fonctionner sans eau, sous peine de destruction immédiate.